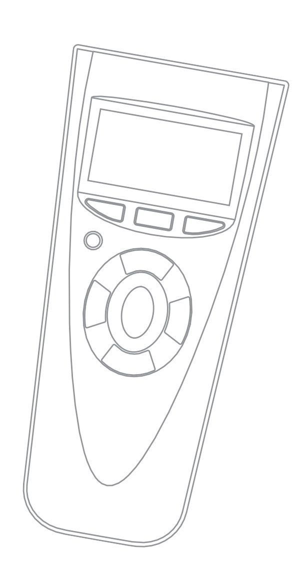




15825 Industrial Parkway
Cleveland, Ohio 44135
www.autoxray.com

Toll Free 800.228.7667
Ph. 216.898.9200
Fx. 216.898.1636



*Code*Scout™ 2500
Users Manual

Part# 0002-000-2926

WARNING: Read and understand all instructions in this manual. Use appropriate personal safety equipment including hearing and eye protections when using the scanner in or near the vehicle engine compartment. Failure to comply can result in accidents involving fire, electrical shock, or serious personal injury.

Electrical

- Do not allow anything to rest on the cable assembly. Do not allow the cable assembly to be pinched. Keep the cable assembly away from contact with heat, oil, sharp edges, or moving parts. Replace damaged cables immediately. Damaged cables increase the risk of electrical shock.
- To reduce the risk of electrical shock do not disassemble the CodeScout. There are no user repairable components inside the unit.
- Please dispose of used batteries properly. Do not incinerate batteries. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options.

Use and Care

- Stay alert, pay attention to what you are doing, and use common sense when operating the CodeScout. Several operational tests require the engine in the vehicle to be running during testing. Keep all children and visitors a safe distance from the work area.
- Keep the CodeScout dry, clean, and free from oil and grease. Use a mild detergent on a clean cloth to wipe the outside off, when necessary.
- Only use accessories that are recommended by AutoXray.

Service

Service must only be performed by AutoXray repair personnel. Service or repair by unqualified personnel may result in injury, damage to the unit, and may void your warranty. Refer to the Product warranty Policy section of this manual.

Safety Precautions & Warnings

For safety, read, understand and follow all safety messages and instructions in manual before operating the CodeScout™ 2500 Code Reader. Always refer to and follow safety messages and test procedures provided by manufacturer of vehicle and CodeScout Code Reader.

Important Safety Messages

- Always wear ANSI approved eye protection.
- Always operate the vehicle in a well-ventilated area.
- Always keep people, tools and test equipment away from all moving or hot engine parts.
- Always make sure vehicle is in PARK (automatic transmission) or Neutral (manual transmission) with the parking brake set.
- Always block drive wheels and never leave vehicle unattended while testing.
- Always keep a fire extinguisher suitable for gasoline/electrical/chemical fires readily available.
- Never lay tools on vehicle battery.
- Always use caution when working around ignition coil, distributor cap, ignition wires, and spark plugs. Components can produce a High Voltage while engine is running.
- Battery acid is caustic. If contacted, rinse with water or neutralize with a mild base (i.e. baking soda). If in eyes, flush with water and call a physician immediately.
- Never smoke or have open flames near vehicle. Vapors from gasoline and battery during charge are explosive.
- Never use the CodeScout Code Reader if internal circuitry has been exposed to moisture. Internal shorts could cause a fire and damage.
- Always turn ignition key OFF when connecting or disconnecting electrical components, unless otherwise instructed.
- Some vehicles are equipped with safety air bags. Follow vehicle service manual cautions when working around air bag components or wiring. Note, air bag can still open several minutes after ignition key is off.
- Always follow vehicle manufacturer’s warnings, cautions and service procedures.
- Please dispose of used batteries properly. Do not incinerate batteries. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and/or disposal options.
- Keep the CodeScout dry, clean, and free from oil and grease. Use a mild detergent on a clean cloth to wipe the outside of the CodeScout, when necessary.

TABLE OF CONTENTS

QUICK START GUIDE

Quickstart guide

Follow the below steps for reading data on your vehicle:

1. *Configure the tool for the vehicle.*
   Power on the tool, press MENU, select SELECT VEHICLE TYPE, press ENTER. Follow the on screen configuration questions.

2. *Locate the correct cable for your vehicle.*
   Once configured the tool displays a screen with an image of the cable head compatible with your vehicle. Use the image as a guide to locate the correct cable.

3. *Connect the cable to the vehicle.*
   Most OBD-II and GM OBD-I vehicles have the connector under the dashboard on the driver's side. Ford and Chrysler OBD-I vehicles have the connector in the engine compartment. See the vehicle user manual for exact location.

4. *Gather the vehicle data by pressing the READ button.*
   Make sure the key is in the ON position. Once the read is complete, the vehicle's configuration and scan data can optionally be saved for later viewing.

5. *View the data.*
   At any time after a successful scan, press MENU and select VIEW CODES to see the code numbers and text descriptions. For OBD-II vehicles, emissions readiness monitor status can also be viewed.

INTRODUCTION

What is OBD-I and OBD-II?

Description of OBD-I
Original Equipment Manufacturers (OEM) developed on board diagnostics (OBD) in response to increased emissions standards being regulated by the California Air Resource Board (CARB) and the Environmental Protection Agency (EPA).

The diagnostics were all proprietary to each vehicle manufacturer and were used for diagnosing and repairing their own systems. OBD-I requires a malfunction indicator lamp (MIL) or check engine light that relates to faulty electronic systems within the engine control system. The MIL/Dash Indicator is usually amber or red in color.

OBD-I systems have to be able to store diagnostic trouble codes (DTCs) when a fault has occurred and set the MIL on. Once the fault code disappears the code can be lost and the MIL turned off. Different manufacturers were able to implement different techniques as this was not in the legislation.

Description of OBD-II

CARB found that by the time an emission system component fails and causes the MIL to illuminate, the vehicle may have been emitting excess emissions for some time.

The manufacturers had to develop new powertrain control module (PCM) self-diagnostic strategies in response to increased diagnostic requirements from CARB. The latest regulations developed by CARB and accepted by the EPA are designated OBD-II.

The Federal Clean Air Act Amendments of 1990 requires that all vehicles sold in the United States meet OBD-II requirements by the 1996 model year. The first OBD-II systems appeared on selected vehicle types in 1994.

Some important OBD-II requirements are:

- Vehicle service information available to all technicians.
- Standardization of Terms (use of SAE J-1930 recommended terms).
- OBD-II requires a common diagnostic link connector (DLC) and specifies its location in the vehicle.
- Generic scan tool.
- Generic emission-related diagnostic trouble codes (DTCs).
- Very specific malfunction indicator light (MIL) illumination protocol.

One very important part of the OBD-II requirements is that technical service information for emissions related components and systems, which could affect the vehicle's emission levels, will be available to all technicians; not just OEM dealership technicians.

This allows all technicians to better understand how the systems recognize faults and set the DTCs. The technician can now make a repair and verify the repair by exactly duplicating the criteria that is required for the DTC to be set.

Tool Diagram

Menu Button

Read Button

Power Button

Navigate Left Button

Navigate Down Button

Cable connection

Clear Button

Navigate Up Button

Enter Button

Navigate Right Button

SET-UP & OPERATION

General Information

Your CodeScout will:

- Read the OBD-I and OBD-II codes off of your engine's computer .
- Provide on-screen definitions of generic and manufacturer specific diagnostic trouble codes (DTCs).
- Provide readiness test status for emissions testing on OBD-II vehicles.
- Reset the check engine light on supported vehicles.

General Information

The purpose of this manual is to guide you in successfully using the AutoXray CodeScout. This is not a repair manual for your vehicle. For specific information on troubleshooting issues with your vehicle, please refer to the owner's manual or various other repair manuals, including the AutoXray CodeTrack at www.codetrack.spx.com.

Menu Navigation

1. *Understanding the dynamic menu system*. There are two versions of every menu on the tool, a short menu (*Fig.1*) and a long menu (*Fig.2*). The short menu is displayed before a successful scan, and the long menu is displayed after a successful scan. The long menu contains the short menu's items as well as additional data-related items at the top.

2. *Selecting on screen options and entering data.* Certain screens (*Fig.3*) on the tool allow information to be entered using the navigation buttons. Typically when the up and down arrow characters are displayed on the screen, the up and down navigation buttons scroll through the available selections. In cases where multiple characters can be entered, the left and right navigation buttons change the edit position. ENTER commits the selection/data and MENU reverts to the previous screen, when applicable.

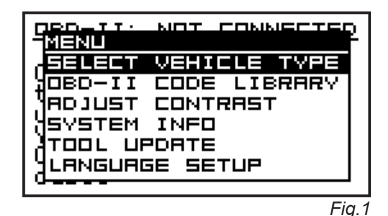


Fig.1

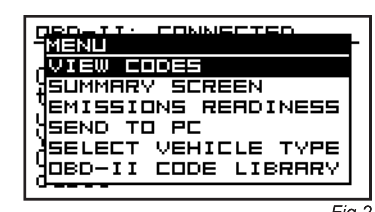


Fig.2

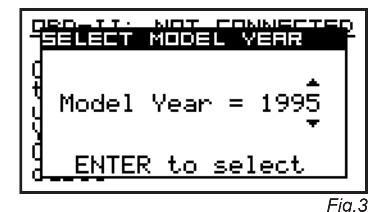


Fig.3

Batteries

Install new batteries: The CodeScout is powered by 4 AAA batteries. Before the CodeScout is used the first time, you need to install batteries in the unit. Make sure the batteries are put in according to the diagram on the back of the battery compartment.

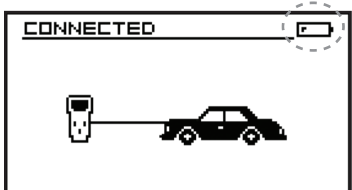


Fig.4

If the low battery icon becomes visible (*Fig.4*), the batteries need to be replaced. Replace all four batteries to avoid unit malfunction. When it is time to change the batteries, the Data Holder feature saves all of the data if fresh batteries are installed immediately after removing the old ones.

CAUTION: Leaving used or dead batteries in the CodeScout beyond the battery date may result in damage to the unit.

As long as good batteries are in the scanner, the vehicle engine configuration and data will remain in the CodeScout's memory, even after the unit is powered off.

Adjust Display Contrast

If desired, the contrast on your CodeScout can be adjusted for easier viewing under different lighting conditions. If the code reader is left in direct sunlight the display can turn completely black. Should this happen, put the CodeScout in a cool dark place for approximately 10 to 15 minutes. The display should return to normal.



Fig.5

1. To adjust the contrast of the screens, power the unit on.
2. Press the MENU button, arrow down to ADJUST CONTRAST, press ENTER.
3. Arrow up or down for more or less contrast, (*Fig.5*) press ENTER when finished.

SET-UP & OPERATION

Selecting Your Interface Language

The user-interface language can be changed between English and Spanish at any time. Press MENU, locate the LAST item (SELECT LANGUAGE), then use the up and down navigation buttons to select the language of choice. Press ENTER to activate the new selection. The language change occurs after the ENTER button is pressed.

CONFIGURING THE TOOL FOR YOUR VEHICLE

OBD-II

The tool initially configures for OBD-II vehicles. At any time, the tool can be reconfigured for OBD-II vehicles by pressing MENU, selecting the SELECT VEHICLE TYPE option, and selecting OBD-II 1996-CURRENT.

GM, Ford, and Chrysler OBD-I

At any time, press MENU, select the SELECT VEHICLE TYPE option, and select the appropriate option. Specify the model year of the vehicle, then specify the 8th VIN digit. Answer any other on screen configuration questions. Configuration is complete when a screen appears displaying an image of a vehicle cable.

Using the correct cable

Locate the cable that matches the on screen cable image. Refer to Cables & Descriptions in this manual for specific information.

NOTE: A select few vehicles have diagnostic connector arrangements that are not supported by the CodeScout tool. These include Chrysler LH-series vehicles, and some pre-1996 Ford vehicles that have the OBD-II connector under the dashboard.

CABLES & DESCRIPTIONS

Cable description	*On-screen appearance*	*Actual appearance*
Chrysler Connector Works with OBD-I 1983-1995 Chrysler vehicles with SCI connectors.		
Ford Connector Works with OBD-I 1983-1995 Ford vehicles with EEC-IV computers.		
GM Connector Works with OBD-I 1982-1995 vehicles with 12 pin ALDL connectors.		
OBD-II Generic Connector (yellow) This standardized cable is used to scan 1996 and newer Domestic, Asian, and European vehicles.		
OBD-II Manufacturer Specific Connector (blue) For 1994-1995 GM OBD-I vehicles with a 16 pin connector		

Reading Your OBD-II vehicle

Connect the CodeScout to your vehicle. The CodeScout communicates with the computer in your vehicle through a special connection cable.

The cable is plugged into a connector on the bottom of the CodeScout and into a computer interface port on your vehicle.

- **a**. Each vehicle manufacturer has its own specific computer connection location. However, on all OBD-II vehicles, the port is usually located under the drivers side of the dashboard and within two feet of the steering column.
- **b**. Make sure that all pins are straight and the connecting surfaces are free of oils, grease and moisture.
- **c**. Push the CodeScout cable into the vehicle port firmly.
- **d**. Insert the CodeScout cable into the bottom of the code reader.

1. Power the CodeScout on. Make sure the vehicle is connected (*Fig.6*).
2. Turn the vehicle ignition key to ON or start the engine. Configure for OBD-II if necessary.
3. Press the READ button.
4. The Save Vehicle Scan question (*Fig.8*) displays followed by the Information Summary (*Fig.7*) if the scan was successful.
5. The Read Error screen displays if the scan was not successful. If this happens, refer to the Troubleshooting section of this manual.

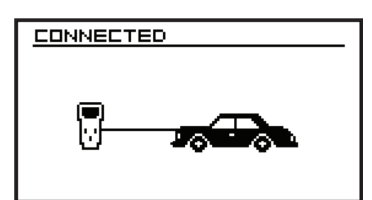


Fig.6

INFORMATION SUMMARY
Check Engine Light (MIL) is ON

There are 3 Codes < >

3 of 8 Readiness Monitors are Complete

Fig.7

OBD-II VEHICLES

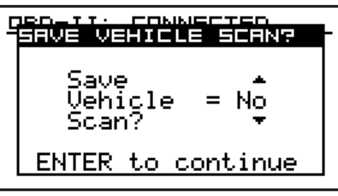


Fig.8



Fig.9

About Scan History Function:

At the conclusion of a successful vehicle scan, the vehicle configuration and scanned data information can optionally be saved for later reference (*Fig.8*). A tag name is entered that is used to identify the scan at a later time (*Fig.9*). Up to 10 characters can be used for the name. To recall a saved scan refer to “Viewing the OBD-II Data” in this manual.

Viewing the OBD-II Data

Before you start, your vehicle must have been read before viewing the data.

The CodeScout does not need to be connected to the vehicle to view the data. The vehicle data remains in the memory until a vehicle is read again. This allows you to review the data at a later time, or to use EZ-PC to load the data into a computer.

When viewing the OBD-II vehicle data, pressing the left and right arrow buttons navigate forward and backward through the list of stored codes. The code number is displayed at the top of the screen, and supporting text is displayed at the bottom of the screen. If the entire supporting text does not fit on the screen, pressing the UP and DOWN arrow buttons scrolls through the text.

To view the data that was previously saved using the Scan History function, simply recall the saved vehicle information as follows:

- Press MENU
- Press arrow down to SELECT VEHICLE TYPE
- Press ENTER
- Press arrow down to PREVIOUSLY SAVED
- Press ENTER
- Arrow down to the saved scan and press ENTER.

All scanned data for that vehicle is loaded into the tool.

What is a Diagnostic Trouble Code (DTC)?

When the OBD system determines that a problem exists, a corresponding trouble code is stored in the computer's memory and triggers the MIL. These codes help to identify the problem with the vehicle.

1. The Information Summary screen (*Fig.7*) tells you if the check engine light is on, the number of DTCs and how many readiness tests are completed.
2. Arrow to the right to view the DTCs (*Fig.10*).



Fig.10

Manufacturer Specific Codes

NOTE: The list of vehicle types in the vehicle menu is dynamic, based on the text available for the codes seen on the vehicle.

If the DTC says "The vehicle type is required to display the code description. ENTER selects vehicle", there is a manufacturer specific DTC present and some configuration is necessary.

1. Press ENTER to continue.
2. Arrow down through the list and select the appropriate vehicle type. Selecting a vehicle type that does not match the connected vehicle results in the tool displaying incorrect text. If the connected vehicle name is not listed, select NOT IN LIST (*Fig.11*).
3. Continue viewing codes by pressing the right or left arrows.



Fig.11

What is Emissions Readiness?

Readiness monitors are indicators used to find out if emissions components have been evaluated. In other words, if all monitors are set to ready, the emissions components have been tested. In some cases, complex driving patterns need to be followed to complete these monitors.

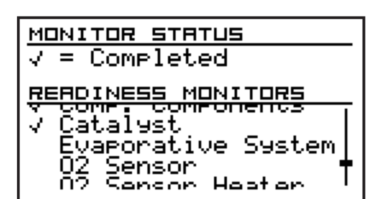


Fig.12

1. To view the emissions readiness test data press the MENU button.
2. Arrow down to Emissions Readiness and press ENTER.
3. Use the up and down arrows to scroll through the list of supported readiness monitors (*Fig.12*).
4. There will be a checkmark next to the readiness monitors that have been completed.

Clearing the OBD-II codes

NOTE: Clearing the DTCs will remove any DTCs from the vehicle computer and reset readiness monitors. You can use this feature to make sure vehicle repairs were done correctly by doing a new read after clearing the codes.

WARNING: Once you reset the readiness test monitors, it may take several days of driving for those to complete again.

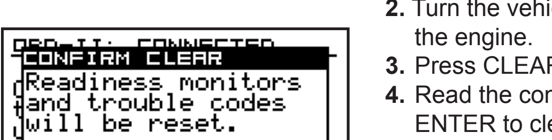


Fig.13

1. Power the CodeScout on. Make sure the vehicle is connected.
2. Turn the vehicle ignition key to ON or start the engine.
3. Press CLEAR.
4. Read the confirm screen (*Fig.13*) and press ENTER to clear the codes.
5. Once the codes are clear, you will be taken back to the Vehicle Connected screen. The Clear Error screen displays if it was unable to clear the codes.

OBD-II Code Library

The text description for an OBD-II generic DTC can be found by using the CodeScout OBD-II Code Library feature. Configure the tool for OBD-II vehicles as follows:

- Press MENU
- Select SELECT VEHICLE TYPE
- Select OBD-II 1996-CURRENT
- Press MENU
- Select OBD-II CODE LIBRARY
- Use the navigation buttons to enter the DTC number (*Fig.14*)
- Press ENTER to see the text (*Fig.15*)



Fig.14

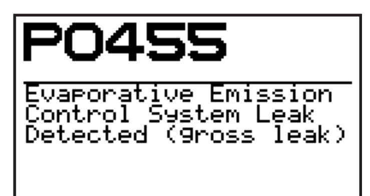


Fig.15

Reading Your OBD-I (GM, Chrysler) Vehicle

Refer to “Configuring the tool for your Vehicle - GM, Ford, and Chrysler OBD-I” in this manual for specific instructions on configuring the tool and connecting the appropriate cable.

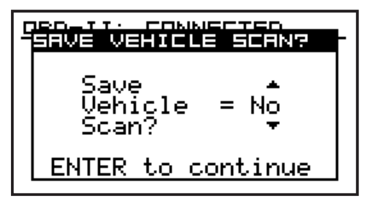


Fig.16

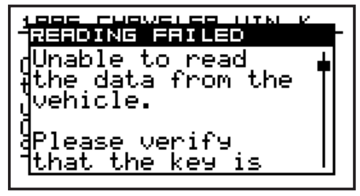


Fig.17

1. Turn the vehicle ignition key ON or start the engine.

2. Configure the tool for the vehicle and connect the appropriate cable. Refer to “Configuring the tool for your Vehicle - GM, Ford, and Chrysler OBD-I” in this manual for specific information.

3. Press the READ button.

4a. If the read was successful, the Save Vehicle Scan question is displayed (*Fig.16*).

4b. If the read was not successful, the Reading Failed screen is displayed (*Fig.17*). If this happens, refer to the Troubleshooting section of this manual.

About Scan History Function:

At the conclusion of a successful vehicle scan, the vehicle configuration and scanned data information can be saved for later reference (*Fig.16*). A tag name is entered that is used to identify the scan at a later time (*Fig.18*). Up to 10 characters can be used for the name. To recall a saved scan refer to “Viewing the OBD-I (GM, Chrysler) Vehicle Data” in this manual.



Fig.18

Viewing the OBD-I (GM, Chrysler) Vehicle Data

Before you start, you must complete Reading your OBD-I (GM, Chrysler) Vehicle. To view codes at anytime, press MENU, select VIEW CODES and press ENTER. The CodeScout does not need to be connected to the vehicle to view the data. The vehicle data remains in the memory until a vehicle is read again. This allows you to review the data at a later time or to use EZ-PC to load the data into a computer.

When viewing the OBD-I GM and Chrysler vehicle data, pressing the left and right arrow buttons navigate forward and backward through the list of stored codes. The code number is displayed at the top of the screen, and supporting text is displayed at the bottom of the screen. If the entire supporting text does not fit on the screen, pressing the up and down arrow buttons scrolls through the text.

To view the data that was previously saved using the Scan History function, simply recall the saved vehicle information as follows:

- Press MENU
- Select SELECT VEHICLE TYPE
- Select PREVIOUSLY SAVED
- Select the desired scan

All scanned data for that vehicle is loaded into the tool.

What is a Diagnostic Trouble Code (DTC)?

When the OBD system determines that a problem exists, a corresponding trouble code is stored in the computer's memory and triggers the MIL. These codes help to identify the problem with the vehicle (*Fig.19*).

1. Arrow to the left and right to view the codes.

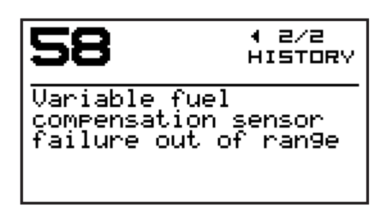


Fig.19

Clearing your OBD-I (GM, Chrysler) Vehicle

Once repairs have been done on a vehicle, clearing DTCs helps to make sure the repairs were done correctly.

1. Power the CodeScout on. Make sure the tool is configured correctly for the vehicle. Also make sure the vehicle is connected using the appropriate cable.
2. Turn the vehicle ignition key to ON or start the engine.
3. Press CLEAR.

NOTE: On many OBD-I GM and Chrysler vehicles, the codes cannot be cleared using a tool, but instead the vehicle battery must be disconnected. The tool will notify you if any specific procedure needs to be done to clear the codes.

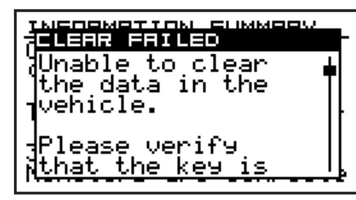


Fig.20

4. Once the codes are cleared, you will be taken back to the initial screen with the cable image. The Clear Failed screen (*Fig.20*) is displayed if the tool was unable to clear the codes.

Reading your OBD-I (Ford) Vehicle

Refer to Configuring the tool for your vehicle - GM, Ford, and Chrysler OBD-I in this manual for specific instructions on configuring the tool and connecting the appropriate cables.

The CodeScout tool reads three different types of trouble codes from Ford OBD-I vehicles: key on, engine off (KOEO) codes, key on, engine running (KOER) codes, and memory codes. KOEO codes are read during a scan when the ignition key is in the ON position and the engine is not running. KOER codes are read during a scan when the ignition key is in the ON position and the engine is running.

Key On, Engine Off (KOEO)

Press the READ button to display the read menu. Select KOEO self-test, press ENTER and follow the on screen instructions. Once the test starts, the screen displays the current status (number of codes found, etc). A typical KOEO self test may take several minutes to complete.

If the KOEO self-test is successful, the Save Vehicle Scan question is displayed (*Fig.21*), followed by a summary screen containing the results of the scan.

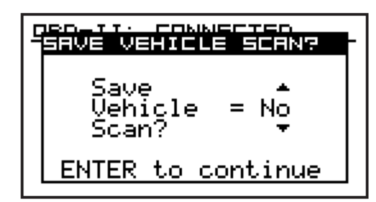


Fig.21

If the KOEO self-test was not successful, the Reading Failed screen is displayed (*Fig.22*). If this happens, refer to the Troubleshooting section of this manual.

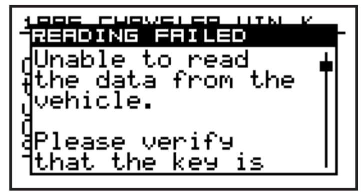


Fig.22

Key On, Engine Running (KOER)

NOTE: The KOEO self-test must be completed before the KOER self-test can be started.

Press the READ button to display the read menu. Select KOER self-test, press ENTER and follow the on screen instructions. Once the test starts, the screen displays the current status and any conditions that the test requires. A typical KOER self-test may take several minutes to complete.

If the KOER self-test is successful, the Save Vehicle Scan question is displayed (*Fig.21*), followed by a summary screen containing the results of the scan.

If the KOEO self-test is not successful, the Reading Failed screen is displayed (*Fig.22*). If this happens, refer to the Troubleshooting section of this manual.

About Scan History Function:

At the conclusion of a successful vehicle scan, the vehicle configuration and scanned data information can be saved for later reference (*Fig.21*). A tag name is entered that is used to identify the scan at a later time (*Fig.23*).



Fig.23

Up to 10 characters can be used for the name. To recall a saved scan refer to "Viewing the OBD-I (Ford) Vehicle" in this manual.

Viewing the OBD-I (Ford) Vehicle

Before you start, you must complete Reading your OBD-I (Ford) Vehicle. To view codes at any time, press MENU, select VIEW CODES and press ENTER. The CodeScout does not need to be connected to the vehicle to view the data. The vehicle data remains in the memory until a vehicle is read again. This allows you to review the data at a later time or to use EZ-PC to load the data into a computer.

When viewing the OBD-I Ford vehicle data, press the left and right arrow buttons to navigate forward and backward through the list of stored codes. The code number is displayed at the top of the screen, and supporting text is displayed at the bottom of the screen. If the entire supporting text does not fit on the screen, pressing the UP and DOWN arrow buttons scrolls through the text.

Viewing the OBD-I (Ford) Vehicle

To view the data that was previously saved using the Scan History function, recall the saved vehicle information as follows:

- Press MENU
- Select SELECT VEHICLE TYPE
- Select PREVIOUSLY SAVED
- Select the desired scan

All scanned data for that vehicle is loaded into the tool.

What is a Diagnostic Trouble Code (DTC)?

When the OBD system determines that a problem exists, a corresponding diagnostic trouble code is stored in the computer's memory and triggers the MIL. These codes help to identify the problem with the vehicle (*Fig.24*).

1. Arrow to the left and right to view the codes.

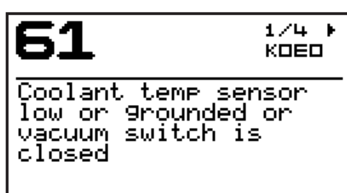


Fig.24

Clearing the OBD-I (Ford) Codes

Once repairs have been done on a vehicle, clearing the DTCs will help to make sure the repairs were done correctly.

1. Power the CodeScout on. Make sure the tool is configured correctly for the vehicle. Also make sure the vehicle is connected using the appropriate cable.
2. Press CLEAR and follow the on screen instructions. Ford vehicles require that the ignition key be cycled into the OFF position for at least 5 seconds, then back into the ON position prior to the tool clearing the codes.
3. Once the codes have been cleared, you will be taken back to the initial screen with the cable image.

What to do if the CodeScout is unable to read or clear:

1. Make sure the vehicle ignition key is in the full ON position.
2. Make sure the diagnostic connector is clean.
3. Make sure the cable connectors are pushed in firmly.
4. Make sure the pins in the connectors are not bent and are making contact.
5. Try wiggling the connector during the attempted read.
6. Make sure the tool is configured correctly for the vehicle under test.

RESETTING THE CODESCOUT

How to reset the CodeScout:

NOTE: These steps will reset the CodeScout. If your problem persists please contact AutoXray technical support

1. Power the CodeScout on.
2. Open the battery compartment and remove one battery.
3. Hold down the POWER button for 30 seconds, then release.
4. Put the battery back in, and power on.

FULL ONE (1) YEAR LIMITED WARRANTY
SPX warrants to the original purchaser that this product will be free from defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from the date of original purchase. Any unit that fails within this period will be replaced or repaired at SPX discretion without charge. If you need to return product, please follow the instructions below. This warranty does not apply to damages (intentional or accidental), alterations or improper or unreasonable use.

DISCLAIMER OF WARRANTY
SPX DISCLAIMS ALL EXPRESS WARRANTIES EXCEPT THOSE THAT APPEAR ABOVE. FURTHER, SPX DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OF THE GOODS OR FITNESS OF THE GOODS FOR ANY PURPOSE. (TO THE EXTENT ALLOWED BY LAW, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS APPLICABLE TO ANY PRODUCT IS SUBJECT TO ALL THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LIMITED WARRANTY. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THIS LIMITATION MAY NOT APPLY TO A SPECIFIC BUYER.)

LIMITATION OF REMEDIES
IN NO CASE SHALL SPX BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES BASED UPON ANY LEGAL THEORY INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES FOR LOST PROFITS AND/OR INJURY TO PROPERTY. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO A SPECIFIC BUYER. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

All information, illustrations and specifications contained in this manual are based on the latest information available from industry sources at the time of publication. No warranty (expressed or implied) can be made for its accuracy or completeness, nor is any responsibility assumed by SPX or anyone connected with it for loss or damages suffered through reliance on any information contained in this manual or misuse of accompanying product. SPX reserves the right to make changes at any time to this manual or accompanying product without obligation to notify any person or organization of such changes.

TO USE YOUR WARRANTY
If you need to return the unit, please follow this procedure:

1. Call SPX Corporation Tech Support at 1-800-228-7667 or 216-898-9200, or visit www.AutoXray.com. Our Technical Service Representatives are trained to assist you.
2. Proof of purchase is required for all warranty claims. For this reason we ask that you retain your sales receipt.
3. In the event that product needs to be returned, you will be given a Return Material Authorization number.
4. If possible, return the product in its original package with cables and accessories.
5. Print the RMA number and your return address on the outside of the package and send to the address provided by your Customer Service representative.
6. You will be responsible for shipping charges in the event that your repair is not covered by warranty.

OUT OF WARRANTY REPAIR
If you need product repaired after your warranty has expired, please call Tech Support at 1-800-228-7667 or 216-898-9200. You will be advised of the cost of repair and any freight charges.

SPECIAL OFFER for WARRANTY EXTENTION
Register on-line at www.AutoXray.com and receive an additional 6 months of warranty coverage for your tool. Total tool warranty will be 18 months if you register your tool on-line.

Additional Autoxray Products

SCAN TOOLS
EZ-Scan AX6000
OBD-I & OBD-II Scan Tool with Enhanced vehicle data coverage for OBD-II GM, Ford, Chrysler and Toyota vehicles
EZ-Scan AX6100
Spanish OBD-I & OBD-II Scan Tool with Enhanced vehicle data coverage for OBD-II GM, Ford, Chrysler and Toyota vehicles
EZ-Scan AX4000
OBD-II Scan Tool (For use on all OBD-II vehicles 1996 & newer)

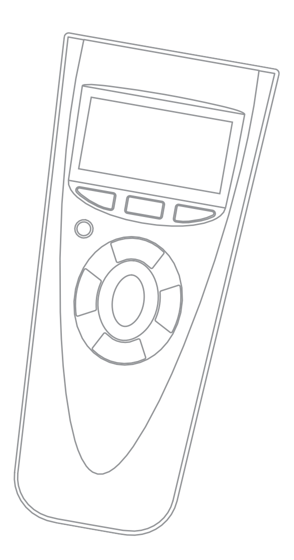
CODE READERS
CodeScout AX700
OBD-II Code Reader (For use on all OBD-II vehicles 1996 & newer)
CodeScout AX1500
OBD-II Code Reader (For use on all OBD-II vehicles 1996 & newer)
CodeScout AX2500
OBD I & OBD-II Code Reader (For use on 1982-95 GM, Ford, and Chrysler vehicles and all OBD-II vehicles 1996 and newer)

ACCESSORIES
EZ-Update AX400-USB
Use to receive product updates and upgrades.
EZ-PC AX500
EZ-PC converts data into easy to read graphs and charts, prints reports, archives data and allows you access to product updates via the Internet.

CABLES, MISC.
Yellow OBD-II CAN Cable AX20250
USB Cable and CD Driver AX301
Replacement GM OBD-I Cable AX20110
Replacement Ford OBD-I Cable AX20120
Replacement Chrysler OBD-I Cable AX20130
Chrysler OBD-II Enhanced Cable AX20271
GM OBD-I Blue Cable AX20211
Hard Carrying Case AX60000

Visit our Internet web site at www.autoxray.com for the latest products, accessories and available updates.





CodeScout™ 2500
Manual de Usuario

ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones contenidas en este manual. Utilice equipo de seguridad apropiado, incluyendo protección para ojos y oídos, cuando trabaje el producto cerca o en el compartimiento de motor de cualquier vehículo. No cumplir con estas recomendaciones puede provocar accidentes tales como incendios, descargas eléctricas o serios daños personales.

Eléctricos

- No coloque ningún objeto en o sobre los contactos del cable. No deje que los contactos del cable se dañen. Mantenga el cable lejos de calor, aceite, objetos cortantes o partes en movimiento. Reemplace los cables dañados Inmediatamente. El uso de cables dañados Incrementa el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica no desarme su CodeScout. Este producto no contiene componentes reparables en su interior.
- Por favor deseche sus baterías usadas de manera apropiada. No Incinere las baterías. Consulte con su autoridad local para recibir información referente al reciclaje y/o desecho de las baterías.

Uso y cuidados

- Manténgase alerta y preste atención a lo que esté haciendo; aplique su sentido común cuando opere este producto. Muchas de las pruebas operacionales requieren que el motor del vehículo esté en marcha. Mantenga a los niños y visitantes fuera del área de trabajo.
- Mantenga su CodeScout limpio, seco y libre de grasa y combustible. Use un detergente suave y un paño suave para limpiar el exterior de su CodeScout, cuando sea necesario.
- Solamente use accesorios recomendados por AutoXray para su producto.

Servicio

Solamente el personal calificado de AutoXray está autorizado para proveer servicio a su producto. Personal no calificado en reparaciones puede sufrir daños, o dañar la unidad si intentan repararlo, revocando consecuentemente la garantía. Consulte la sección de Términos de Aplicación de Garantía del Producto en este manual.

Advertencias y Precauciones de Seguridad

Por seguridad, lea, entienda, y siga todas las instrucciones de seguridad del manual antes de empezar a operar el CodeScout™ 2500. En todos los casos, consulte y sigua los mensajes de seguridad y procedimientos provistos por el presente manual y por el fabricante del vehículo.

Mensajes Importantes de Seguridad

- Siempre use protección para los ojos.
- Siempre analice el vehículo en un área ventilada.
- Mantenga a personas, herramientas y equipos de prueba lejos de partes en movimiento o expuestas al calor del motor.
- Ponga transmisión en PARK (automático) o NEUTRAL (manual), y accione el freno de mano.
- Bloquee el volante y nunca deje el vehículo desatendido al realizar pruebas.
- Tenga a la mano un extintor de incendios para apagar fuegos.
- Nunca deje el equipo junto o sobre la batería del vehículo.
- Sea precavido ante el voltaje del Sistema de Encendido. Producen alto
- El ácido de la batería es cáustico. Si hace contacto con la piel, lávese con agua o con una sustancia suave (por ejemplo bicarbonato). Si el contacto es en los ojos, lávese con abundante agua y llame a un médico.
- Nunca fume o encienda fuego cerca de un vehículo. Las evaporaciones de la gasolina y la batería durante la carga pueden resultar explosivas.
- Nunca use el CodeScout si sus circuitos internos han sido expuestos a la humedad. Cortos circuitos internos pueden iniciar un incendio.
- Coloque la llave del vehículo en posición de apagado cuando conecte o desconecte componentes eléctricos, a menos que se indique lo contrario.
- En vehículos equipados con bolsas de aire. Siga las indicaciones del manual de servicio. Nota: Cualquier error puede activar las bolsas de aire.
- Siempre siga las advertencias, precauciones y procedimientos de servicio del fabricante del vehículo.
- Maneje sus baterías usadas apropiadamente. No las incinere. Consulte a su autoridad local acerca de desecho o reciclado de baterías usadas.
- Mantenga su CodeScout seco, limpio y libre de grasa y suciedad. Límpielo con un paño húmedo en detergente suave cuando sea necesario.

Servicio Técnico

El Servicio debe ser efectuado solo por personal de reparaciones de AutoXray. Servicios o reparaciones efectuados por personal no calificado puede ocasionar riesgo de daño personal, daños al producto y anulará su garantía. Consulte la sección Términos de Aplicación de Garantía del manual.

Guía de Inicio Rápido

Siga las siguientes instrucciones para obtener Información de su vehículo:

1. *Configuración del CodeScout con los datos de su vehículo.* Encienda el CodeScout, presione MENU, seleccione TIPO DE VEHÍCULO, presione ENTER. Responda las preguntas adicionales de configuración que aparezcan en la pantalla.

2. *Selección del cable adecuado para su vehículo.* Una vez configurado, el CodeScout mostrará en la pantalla una imagen del cable adecuado para conexión a su vehículo. Use esta imagen como referencia para ubicar el cable correcto.

3. *Conexión del cable al vehículo.* La mayoría de los vehículos OBD-II y GM OBD-I tienen el conector ubicado debajo del tablero, del lado del conductor. Los vehículos Ford y Chrysler OBD-I tienen el conector en el compartimiento del motor. Consulte el manual del vehículo para determinar la ubicación exacta.

4. *Obteniendo información de su vehículo, mediante la tecla READ.* Asegúrese que la llave esté en posición de encendido, y presione la tecla READ. Una vez que el CodeScout termine de revisar su vehículo, tendrá usted la opción de guardar la configuración y la Información obtenida del vehículo, para posterior análisis.

5. *Analizando la Información.* En cualquier momento, tras el mensaje de Escaneo Exitoso, presione la tecla MENU y seleccione la opción VER CÓDIGOS mostrar el código de falla y su respectiva descripción. En vehículos OBD-II, es posible consultar también el estado de Resultados a pruebas de Disponibilidad o Monitores.

INTRODUCCIÓN

¿Qué es OBD-I y OBD-II?

Descripción de OBD-I
Los fabricantes de vehículos desarrollaron Sistemas de Diagnóstico a Bordo en respuesta a las regulaciones que estipulaban los niveles de emisiones permitidos por el Buró de Calidad del Aire de California (CARB) y la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

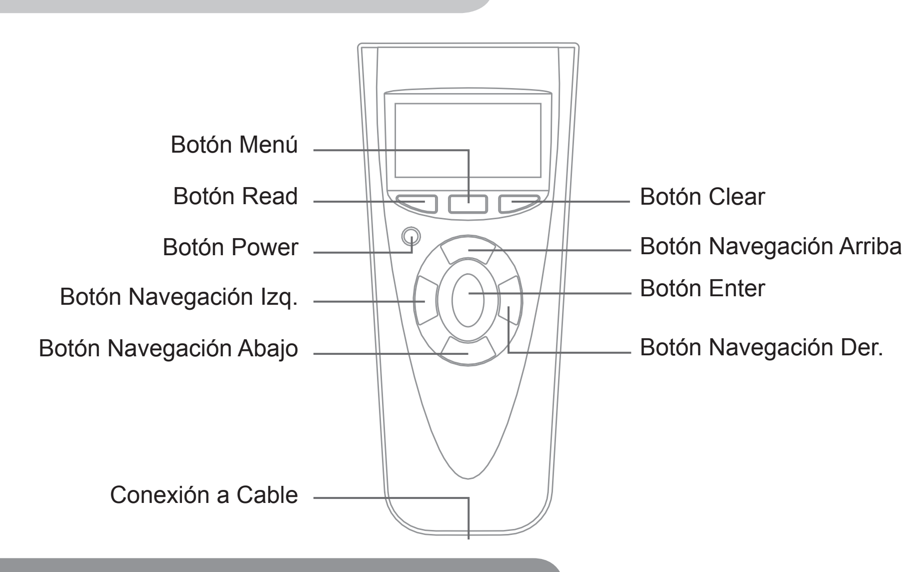
Al principio, cada fabricante desarrolló sus propios sistemas para cumplir con las regulaciones. OBD-I exige un indicador en el panel de instrumentos, que se enciende cada vez que se detecta una falla por computadora de a bordo. El indicador es usualmente de color ámbar o rojo. Los sistemas OBD-I tienen capacidad de almacenar Códigos y encender el indicador de fallas cuando éstas ocurren. Si el código de falla desaparece o es borrado, el indicador se apaga. Como esta regulación no estableció mayores detalles para su cumplimiento, cada fabricante la implementó de maneras diferentes según sus propias técnicas.

Descripción de OBD-II
Debido a que el tiempo transcurrido desde que se presenta una falla hasta que el indicador se enciende, conlleva un aumento en los niveles de emisiones, la CARB desarrolló la norma OBD-II. Según esta norma, se requiere que los automóviles incluyan un sistema de autodiagnóstico en el Módulo de control de tren motriz (PCM) en respuesta a los requerimientos de control de emisiones exigidos por la CARB. Las regulaciones más recientes de OBD-II, emitidas por la CARB, han sido aceptadas por la EPA. Los cambios al Acta Federal del Medio Ambiente emitida en 1990, obliga a los fabricantes de vehículos vendidos en Estados Unidos a cumplir los requerimientos de la norma OBD-II a partir de 1996. Los primeros vehículos OBD-II aparecieron en 1994, en California, por requerimientos de CARB.

Algunas características de la norma OBD-II son:
- La información de Servicio Mecánico debe estar disponible para todos los técnicos automotrices.
- Estandarización de Términos (uso de términos recomendados por la SAE, J-1930).
- Uso de un conector de diagnóstico único, con ubicación preestablecida en los vehículos.
- Herramientas de diagnóstico genéricas
- Códigos de falla genéricos relacionados a emisiones.
- Especificación única referente al comportamiento del la luz indicador de fallas.

Un aspecto muy importante de la norma OBD-II es que la información técnica necesaria para proveer reparaciones relacionadas al sistema antiemisiones debe estar disponible para todos los técnicos automotrices, incluyendo a los técnicos independientes. Esto permite un mayor conocimiento de cómo los sistemas de los vehículos reconocen sus fallas y generan un código acorde. Con ello, los técnicos tienen la capacidad de realizar reparaciones más eficientes y comprobar simulando las condiciones en las cuales un código de falla pudiese presentarse.

Diagrama CodeScout



CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN

Información General

Su CodeScout puede:

- Extraer los códigos OBD-I y OBD-II almacenados en la computadora de su vehículo.
- Proveer definiciones en pantalla de códigos de falla genéricos y específicos de fabricante.
- Apagar el indicador luminoso de fallas (Check Engine Light), en los vehículos que soporten esta función.

Información General

El propósito de este manual es guiarlo de manera exitosa en el uso de su CodeScout. Este no es un manual de reparaciones para su vehículo. Si requiere información específica sobre cómo resolver los problemas de su vehículo, consulte el manual del propietario o algún otro manual de servicio. Si lo desea, AutoXray provee información de reparación mediante CodeTrack.

Menú de Navegación

MENU
SELECCIONE VEHICULO
LISTA CODIGOS OBDII
AJUSTE DE CONTRASTE
INFO DE SISTEMA
ACTUALIZACION
CONFIG. DE IDIOMA

Fig.25

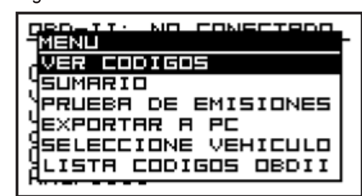


Fig.26

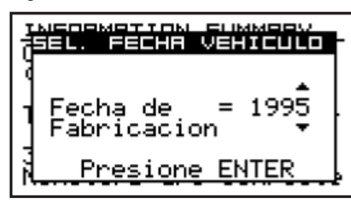


Fig.27

1. *Entendiendo el Menú tipo Sistema Dinámico.* Hay dos versiones de cada menú en su CodeScout, un menú abreviado (*Fig.25*) y un menú expandido (*Fig.26*). El menú abreviado se muestra antes de analizar el vehículo, y el menú expandido tras un escaneo exitoso. El menú expandido adiciona opciones al menú abreviado.

2. *Seleccionando opciones en pantalla e ingresando datos.* En algunos casos deberá ingresar información utilizando las teclas de navegación (*Fig.27*). Cuando las flechas Arriba/Abajo aparecen en la pantalla, sus respectivos botones en el teclado le desplazarán entre las opciones disponibles. En algunos casos, para ingresar caracteres múltiples, los botones de Izquierda/Derecha se utilizarán para buscar la letra o número correspondiente. El botón ENTER permite activar la selección en pantalla, y el botón MENU permite regresar a la pantalla anterior (cuando aplique).

Baterías

Instalando nuevas baterías: El CodeScout se alimenta de 4 baterías AAA. Antes de usarlo por primera vez, instale las baterías y asegúrese de colocarlas en la posición correcta, de acuerdo al diagrama que aparece dentro del compartimiento de las baterías.

Si se muestra un icono que indica reemplazo de baterías (*Fig.28*), reemplace las cuatro baterías para evitar problemas de funcionamiento. Cuando realice el reemplazo de las baterías, la función de protección guardará toda su información, siempre y cuando instale inmediatamente las baterías nuevas tras remover las viejas baterías.



Fig.28

CUIDADO: Mantener baterías usadas o totalmente gastadas dentro del equipo, por periodos prolongados de tiempo, puede ocasionar daños a su CodeScout.

Mientras las baterías se encuentren en buenas condiciones y se mantengan instaladas en el CodeScout, la configuración del vehículo y la información almacenada permanecerán en memoria, incluso cuando la unidad sea apagada.

Ajuste de Contraste

Si lo desea, puede ajustar el contraste de pantalla de su CodeScout para una mejor visualización según las condiciones de iluminación. Si el CodeScout es expuesto a la luz solar, la pantalla tomará un color negro. Simplemente coloque el equipo en un ambiente fresco y oscuro por unos 10 a 15 minutos. Con esta acción la pantalla volverá a su estado normal.

1. Para ajustar el contraste de pantalla encienda su CodeScout.
2. Presione el botón MENU. Con la tecla de navegación Abajo descienda hasta AJUSTE DE CONTRASTE, y presione ENTER.
3. Realice los ajustes de contraste, usando las flechas hacia Abajo/Arriba, presione ENTER cuando haya terminado.

Selección de Idioma

El idioma de su CodeScout puede alternarse en cualquier momento entre Inglés y Español. Presione MENU, localice la opción CONFIG. DE IDIOMA, y con los botones hacia Arriba/Abajo seleccione el idioma de su preferencia. Presione ENTER para activar la selección. El cambio de idioma se ejecuta inmediatamente tras haber presionado ENTER.

CONFIGURACIÓN DEL VEHÍCULO

OBD-II

Para seleccionar OBD-II en el CodeScout, presione MENU, luego SELECCIONE VEHÍCULO y finalmente seleccione OBD2 1996-PRESENTE.

GM, Ford y Chrysler OBD-I

Presione MENU, luego busque la opción SELECCIONE VEHÍCULO, y finalmente elija la marca apropiada. Especifique Marca y Año de su vehículo, luego seleccione el 8vo. VIN. Responda las preguntas en pantalla. El proceso finaliza cuando la pantalla le muestre la imagen del cable a usar.

Usando el Cable Correcto

Localice el cable que corresponda al de la imagen en la pantalla. Para más detalles, consulte la sección de Descripción de Cables.

NOTA: Existen algunos vehículos con conectores de diagnóstico cuyos cables no se incluyen en el CodeScout. Entre ellos se encuentran la serie LH de Chrysler y algunos Ford fabricados antes de 1996 equipados con conector OBD-II debajo del tablero.

Descripción	Apariencia Pantalla	Apariencia Física
Cable Chrysler Para uso en vehículos Chrysler OBD-I 1983-1995 con conector SCI.		
Cable Ford Para uso en vehículos Ford OBD-I 1983-1995 con controlador EEC-IV.		
Cable GM Para uso en vehículos OBD-I 1982-1995 con conector ALDL de 12 terminales.		
Cable OBD-II Genérico (amarillo) Para vehículos 1996 y posteriores: Americanos, Europeos y Asiáticos.		
Cable OBD-II Específico (azul) Para uso en vehículos GM OBD-I 1994-1995 conector tipo Genérico		

Analizando Vehículos OBD-II

Conecte el CodeScout al vehículo. El CodeScout se comunicará con la computadora de abordo del vehículo a través del cable.

Este cable se conecta en un extremo al vehículo y en el otro extremo al conector ubicado en la parte inferior del CodeScout.

- **a.** La ubicación del conector depende de cada fabricante. Sin embargo, en vehículos con sistemas OBD-II, el conector usualmente se ubica debajo del tablero, del lado del conductor, entre un radio de dos pies (60.96 cm.) alrededor de la columna del volante.
- **b.** Asegúrese que todas las terminales estén derechas y que los contactos de los cables no estén cubiertos de grasa, suciedad o humedad.
- **c.** Inserte el cable del CodeScout firmemente en el puerto de enlace del vehículo.
- **d.** Inserte el otro extremo del cable en la parte inferior del CodeScout.

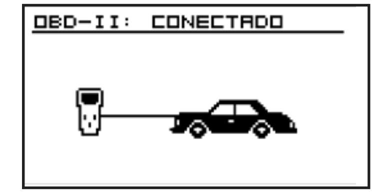


Fig.29

SUMARIO
Estado indicador
MIL: Encendido

3 Codigos Hallados

3 de 8 Pruebas
Monitores Completas

Fig.30

1. Encienda el CodeScout. Asegúrese que el vehículo esté conectado (*Fig.29*).
2. Coloque la llave del vehículo en posición de encendido o encienda el motor. Realice la configuración necesaria al CodeScout.
3. Presione el botón READ.
4. Tras un análisis exitoso, le preguntará si desea guardar la información obtenida (*Fig.31*), seguido de un resumen (*Fig.30*).
5. Si no se pudo analizar el vehículo, la pantalla indicará ERROR DE LECTURA. Lea el capítulo Solución de Problemas, en este manual.

Acerca de la función Reporte de Escaneo:

Después de un análisis completo de su vehículo, la información obtenida y la configuración del vehículo pueden ser guardadas para su uso posterior (*Fig.31*). Asígnele un nombre que le permita identificar esta información cuando la necesite en el futuro (*Fig.32*). Usted podrá escoger un nombre que tenga un máximo de 10 caracteres. Para acceder a la información guardada consulte la sección "Ver información OBD-II" en este manual.

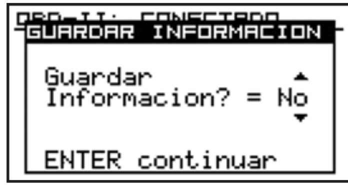


Fig.31

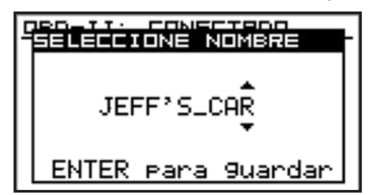


Fig.32

Viendo Información OBD-II

Antes de iniciar, diagnostique su vehículo. El CodeScout no necesita estar conectado al vehículo para mostrar la información. La información permanece en la memoria hasta que se analice otro vehículo. Esto le permite revisar la información o descargarla a una PC mediante la aplicación EZ-PC.

Para ver información OBD-II use los botones izquierdo/Derecho para mostrar la lista de códigos almacenados. El número del código de falla aparecerá en la parte superior de la pantalla y la definición en la parte inferior. Si la definición es extensa, use los botones Arriba/Abajo para visualizar la definición completa.

Para ver la información antes guardada con Reporte de Escaneo, proceda de la siguiente manera:

- Presione MENU
- Elija SELECCIONE VEHÍCULO
- Presione ENTER
- Elija ESCANEOS GUARDADOS
- Presione ENTER
- Seleccione el archivo deseado y presione ENTER.

La información correspondiente al vehículo se cargará en el CodeScout

¿Qué es Código de Falla?

Cuando un sistema OBD determina la presencia de un problema, el correspondiente código de falla se almacenará en la memoria de la computadora del vehículo y el indicador luminoso del panel de instrumentos se iluminará. Estos códigos ayudan a identificar el problema del vehículo.

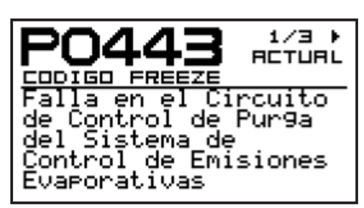


Fig.33

1. La pantalla de Resumen de Información (*Fig.31*) muestra si el indicador luminoso está encendido, el número de códigos de falla detectados y el estado de pruebas de monitores.
2. Con el botón hacia la derecha podrá ver las definiciones de los códigos de falla (*Fig.33*).

Códigos Especificos de Fabricante

NOTE: El listado de las marcas de vehículos es dinámica, y aparece cuando de requieren definiciones de códigos específicos disponibles en su vehículo.

Si el código de falla dice "Seleccione Marca de Vehículo, ENTER para escoger" significa que hay un código específico del fabricante almacenado y que requerirá especificar una configuración adicional en su CodeScout.



Fig.34

1. Presione ENTER para continuar.
2. Con el botón Abajo, seleccione de la lista la marca del vehículo. El seleccionar una marca que no corresponda provocará que obtenga definiciones incorrectas. Si no encuentra la marca del vehículo en la lista, seleccione la opción OTRO (*Fig.34*).
3. Continúe consultando los demás códigos, presionando los botones de desplazamiento hacia Izquierda/Derecha.

¿Qué es Pruebas de Monitores?

Las Pruebas de Monitores son indicadores que ayudan a determinar si los componentes anti-emisiones han sido evaluados. En otras palabras, si todos los monitores están activos, los componentes anti-emisiones han sido evaluados. En algunos casos se requerirá conducir el vehículo para generar las condiciones de prueba y ejecución de dichos monitores.

1. Para ver la información de pruebas a monitores presione MENU.
2. Con el botón hacia Abajo, seleccione Prueba de Emisiones y presione ENTER.
3. Con los botones de desplazamiento hacia Arriba/Abajo podrá ver la lista de monitores disponibles en su vehículo (*Fig.35*).
4. Una “Palomilla” al costado izquierdo de cada monitor disponible indicará que las pruebas correspondientes han sido completadas.

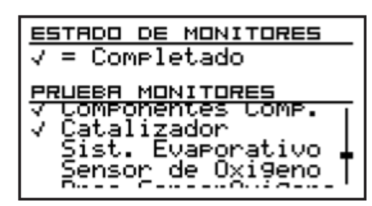


Fig.35

Borrando Códigos OBD-II

NOTA: Al ejecutar la función de borrado, removerá los códigos de falla y los resultados de pruebas a monitores almacenados en la computadora del vehículo. Esta función puede ser utilizada para comprobar si las reparacionrealizadas en el vehículo fueron apropiadas tras evaluar nuevamente su vehículo con el CodeScout, tras haber borrado los ciclos de códigos.

ADVERTENCIA: Una vez borrados los resultados de las pruebas de monitores, puede tomar varios días de manejo volver a completar los prueba.

CONFIRMAR BORRADO
Prueba Monitores y codigos de falla seran borrados.
Presione ENTER para continuar

Fig.36

Borrando Códigos OBD-II

1. Encienda su CodeScout. Asegúrese que esté conectado al vehículo.
2. Coloque la llave del vehículo en posición de encendido, o encienda el motor.
3. Presione CLEAR.
4. Aparecerá un texto para confirmar el proceso de borrado (*Fig.36*). ENTER para proceder.
5. Una vez borrados los códigos aparecerá en la pantalla “Vehículo Conectado”. Si hubiese problemas al borrar los códigos, se mostrará un mensaje de error.

SELECCIONE CODIGO
P0455
Ver texto ENTER

Fig.37

P0455
Fuga Detectada en el Sistema de Control de Emisiones Evaporativas (Fuga Mayor)

Fig.38

Libreria de Códigos OBD-II

Las definiciones a los códigos de falla genéricos pueden encontrarse usando la función LISTA CÓDIGOS OBD-II de su CodeScout. Configure su CodeScout de la siguiente manera:

- Presione MENU NE VEHÍCULO
- Elija SELECCIO
- Seleccione OBD2 1996-PRESENTE
- Presione MENU A CÓDIGOS OBDII
- Seleccione LIST
- Use los botones de navegación para ingresar el número del código de falla (*Fig.37*).
- Presione ENTER para ver el texto (*Fig.38*).

Analizando Vehículo OBD-I (GM, Chrysler)

Consulte la sección “Configurando CodeScout para su vehículo - GM, Ford, y Chrysler OBD-I” en este manual, para encontrar instrucciones de configuración y ayuda para seleccionar el cable apropiado.

1. Coloque la llave del vehículo en posición de encendido, o encienda el motor.
2. Configure su CodeScout y conecte el cable apropiado. Para más información consulte “Configurando el CodeScout para su vehículo -GM, Ford, y Chrysler OBD-I” en este manual.
3. Presione READ.
4a. Si el análisis fue exitoso, se le preguntará si desea guardar la información (*Fig.39*).
4b. Si no se pudo completar el análisis, se mostrará un mensaje de error en pantalla (*Fig.40*). Si éste es su caso, consulte la sección Solución de Problemas en este manual.

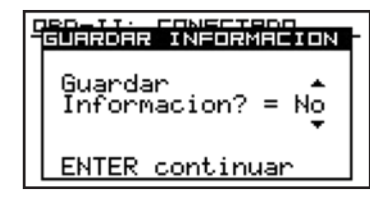


Fig.39

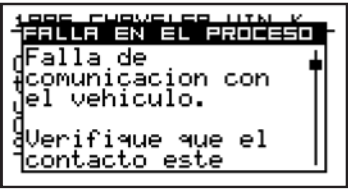


Fig.40

Función Reporte de Escaneo

Cuando se complete exitosamente el análisis de un vehículo, la información obtenida puede ser almacenada para una posterior revisión (*Fig.39*). Escoja un nombre (máximo 10 caracteres) para cada análisis (*Fig.41*). Para consultar la información valla a Ver Información OBD-I (GM, Chrysler) en este manual.

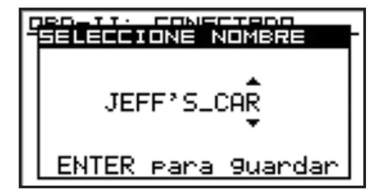


Fig.41

VEHÍCULOS OBD-I (GM, Chrysler)

Viendo Información OBD-I (GM, Chrysler)

Para ver información OBD-I (GM, Chrysler), primero obténgala de su vehículo. El CodeScout no necesita estar conectado al vehículo para mostrar la información. La información permanece en la memoria hasta que se configura otro vehículo. Esta característica le permite consultar la información posteriormente o descargarla a una PC, mediante la aplicación EZ-PC.

Para ver información OBD-I para GM y Chrysler, presione los botones Izquierdo y Derecho para mostrar la lista de códigos almacenados. El número del código de falla aparecerá en la parte superior de la pantalla y la definición del mismo en la parte inferior. Si la definición de un código de falla es extensa, presiones los botones hacia Arriba y hacia Abajo para visualizar la definición completa.

Para visualizar la información previamente guardada usando la función Reporte de Escaneo, simplemente proceda de la siguiente manera:

- Presione MENU
- Elija SELECCIONE VEHÍCULO
- Elija ESCANEOS PREVIOS
- Seleccione el archivo deseado y presione ENTER.

La información correspondiente a ese vehículo específico se cargará en el CodeScout.

¿Qué es Código de Falla?

Cuando un sistema OBD determina la presencia de un problema, el correspondiente código de falla se almacenará en la memoria de la computadora del vehículo y el indicador luminoso del panel de instrumentos se iluminará. Estos códigos ayudan a identificar el problema del vehículo (*Fig.42*).

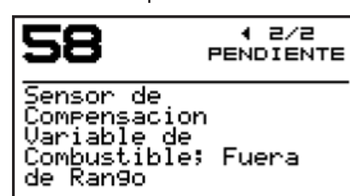


Fig.42

1. Use los botones Izquierdo y Derecho para ver la lista de códigos.

Borrando Códigos OBD-I (GM, Chrysler)

Una vez realizadas las reparaciones en el vehículo, el borrado de códigos ayuda a verificar si las reparaciones fueron hechas correctamente.

1. Encienda su CodeScout. Asegúrese que esté conectado al vehículo con el cable apropiado y que esté correctamente configurado.
2. Coloque la llave del vehículo en posición de encendido, o encienda el motor.
3. Presione CLEAR.

NOTA: En muchos vehículos OBD-I GM y Chrysler, los códigos no podrán se borrados mediante el CodeScout. En este caso se deberá desconectar la batería. El CodeScout le notificará si será necesario algún procedimiento específico adicional para borrar los códigos.

4. Una vez borrados los códigos, aparecerá la pantalla inicial con la imagen del cable. Si no fue posible borrar los códigos, aparecerá un mensaje de error (*Fig.43*).

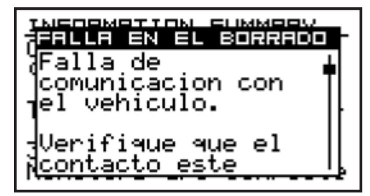


Fig.43

Analizando Vehículo OBD-I (Ford)

Refiérase a la sección “Configurando el CodeScout para su vehículo - GM, Ford, y Chrysler OBD-I” en este manual para encontrar instrucciones de configuración y ayuda para seleccionar el cable apropiado.

El CodeScout detecta tres tipos diferentes de códigos de falla en vehículos Ford OBD-I: Llave abierta, motor apagado (key on, engine off - KOEO), llave abierta, motor encendido (key on, engine on - KOER), y códigos de Memoria. Los códigos KOEO se presentan durante el análisis del vehículo con la llave en posición de encendido y el motor apagado. Los códigos KOER se presentan durante un análisis con llave en posición de encendido y motor encendido.

Prueba Motor Apagado (KOEO)

Presione el botón READ para entrar al menú correspondiente. Seleccione Prueba KOEO, presione ENTER y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Una vez empezada la prueba, se mostrará en pantalla detalles de la misma, por ejemplo el número de códigos hallados, etc. Normalmente este tipo de pruebas toma varios minutos en ser completada.

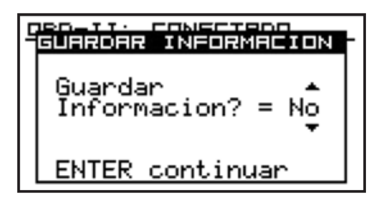


Fig.44

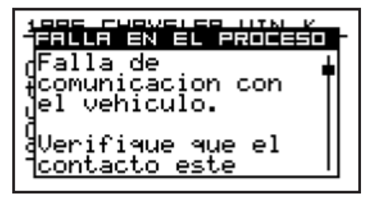


Fig.45

Si la prueba termina de manera exitosa, se le preguntará si desea guardar la información (*Fig.44*), seguida de otra pantalla donde se mostrará un resumen de la prueba.

Si la prueba no fue exitosa, se mostrará el mensaje “Falla de Comunicación” en pantalla (*Fig.45*). Si este es el caso, consulte la sección Solución de Problemas en este manual.

Prueba Motor Encendido (KOER)

NOTA: La prueba KOEO debe ejecutarse antes de realizar la prueba KOER.

Presione el botón READ para entrar al menú correspondiente. Seleccione Prueba KOER, presione ENTER y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Una vez empezada la prueba, se mostrará en pantalla detalles de la misma. Normalmente este tipo de pruebas toma varios minutos en ser completada.

Si la prueba termina de manera exitosa, se preguntará si se desea guardar la información (*Fig.44*), seguida de otra pantalla donde se mostrará un resumen de la prueba.

Si la prueba no fue exitosa se mostrará, se mostrará el mensaje “ Falla de Comunicación” en pantalla (*Fig.45*). Si este es el caso, consulte la sección Solución de Problemas en este manual.

Función Reporte de Escaneo

Cuando se complete exitosamente el análisis de un vehículo, la información obtenida puede ser almacenada para una posterior revisión (*Fig.44*).

Escoja un nombre (máximo 10 caracteres) para este análisis (*Fig.46*). Para recuperar la información valla a Ver Información OBD-I (Ford) en este manual.

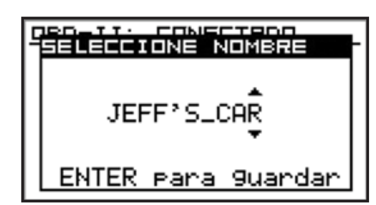


Fig.46

Viendo Información OBD-I (Ford)

Para ver información OBD-I (Ford), primero escanee su vehículo. Para ver los códigos en cualquier momento, presione MENU, seleccione VER CÓDIGOS y presione ENTER. El CodeScout no necesita estar conectado al vehículo para mostrar la información. La información permanece en la memoria hasta que se analiza otro vehículo. Esta característica le permite revisar la información posteriormente o descargarla a una PC, mediante la aplicación EZ-PC.

Para ver información en Ford OBD-I use los botones Izquierdo y Derecho para mostrar la lista de códigos almacenados. El número del código de falla aparecerá en la parte superior de la pantalla y la definición del mismo en la parte inferior. Si la definición de un código de falla es extensa, presione los botones hacia Arriba y hacia Abajo para visualizar la definición completa.

Viendo Información OBD-I (Ford)

Para visualizar la información previamente guardada usando la función Reporte de Escaneo, simplemente proceda de la siguiente manera:

- Presione MENU
- Elija SELECCIONE VEHÍCULO
- Elija ESCANEOS PREVIOS
- Seleccione el archivo deseado y presione ENTER

Toda la información correspondiente a ese vehículo específico se cargará en el CodeScout.

¿Qué es Código de Falla?

Cuando un sistema OBD determina la presencia de un problema, el correspondiente código de falla se almacenará en la memoria de la computadora del vehículo y el indicador luminoso del panel de instrumentos se iluminará. Estos códigos ayudan a identificar el problema del vehículo (*Fig.47*).

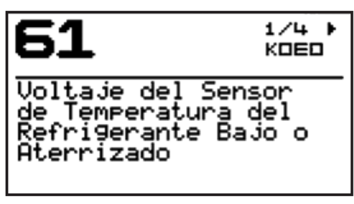


Fig.47

1. Use los botones Izquierdo y Derecho para ver la lista de códigos.

Borrando Códigos OBD-I (Ford)

Una vez realizadas las reparaciones en el vehículo, el borrado de códigos ayuda a verificar si las reparaciones fueron hechas correctamente.

1. Encienda su CodeScout. Asegúrese que el CodeScout esté correctamente configurado y conectado con el cable apropiado al vehículo.
2. Presione CLEAR y siga las instrucciones en pantalla. Los vehículos Ford requieren que la llave de encendido sea girada a posición de apagado, al menos cinco segundos, antes de colocarla en posición de encendido para borrar los códigos.
3. Una vez borrados los códigos, aparecerá la pantalla inicial con la imagen del cable.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

¿Qué hacer si el CodeScout no Escanea/Borra Códigos?

1. Asegúrese que la llave esté en posición de encendido.
2. Verifique que los contactos del cable se encuentren limpios.
3. Verifique que el cable se encuentre firmemente conectado.
4. Asegúrese que las terminales del cable no estén torcidas y que hagan contacto con el conector del vehículo.
5. Intente mover el cable de un lado a otro, suavemente, mientras trata de conectarse al vehículo.
6. Asegúrese que la configuración de su CodeScout sea la correcta para el tipo de vehículo que desea analizar.

REINICIANDO EL CODESCOUT

¿Cómo Reiniciar el CodeScout?

NOTA: Estas instrucciones reiniciarán su CodeScout. Si su problema persiste, por favor contacte al área de Soporte Técnico de AutoXray.

1. Encienda su CodeScout.
2. Abra el compartimiento de las baterías y remueva una de las baterías.
3. Mantenga presionado el botón POWER por 30 segundos.
4. Coloque las baterías y encienda su CodeScout.

INFORMACIÓN ADICIONAL

OFERTA ESPECIAL

Registre su producto en línea en www.autoxray.com y reciba 6 meses adicionales de garantía, (para un total de 18 meses) en su producto.

TÉRMINOS DE APLICACIÓN DE GARANTÍA

UN (1) AÑO DE GARANTÍA LIMITADA

SPX garantiza que este producto está libre de defectos de materiales y mano de obra. Extiende la garantía por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de compra. Cualquier unidad que presente falla dentro de este periodo será reparada o reemplazada sin cargo alguno, a discreción de SPX. Para enviar el producto, siga las instrucciones en este texto. Esta garantía no cubre daños (accidentales o intencionales), por alteraciones o uso inapropiado del producto.

DENEGACIÓN DE GARANTÍA

SPX DENEGARÁ TODO RECLAMO DE GARANTÍA NO AVALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR. SPX NEGARÁ CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA CUALQUIER PROPÓSITO (HASTA DONDE LO PERMITA LA LEY, APLICABLE A CUALQUIER PRODUCTO. ESTÁ SUJETA A TODOS LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE ESTA GARANTÍA. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES CON RESPECTO A LA DURACION DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, ASI QUE ESTA LIMITACIÓN NO APLICARÁ A COMPRADORES ESPECÍFICOS).

LIMITACIÓN DE SOLUCIONES

SPX NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑO INCIDENTAL O CONSECUENCIAL, BASADO EN CUALQUIER TEORÍA LEGAL, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, PÉRDIDA DE BENEFICIOS Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD. (Algunos estados no permiten excluir o limitar la Responsabilidad sobre daños incidentales o sus consecuencias, en tanto, esta limitación puede no aplicar a compradores de tales estados). ESTA GARANTÍA PROVEE DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, ADICIONALES A LOS QUE USTED PUEDA TENER, VARIABLES DE UN ESTADO A OTRO.

La información, ilustraciones y especificaciones contenidas en este manual se basan en la información disponible en la industria al momento de la publicación. Ninguna garantía (expresa o implícita) puede ser hecha basándose en su exactitud o contenido. Ni SPX, ni entidades relacionadas asumen la responsabilidad por pérdidas o daños sufridos en el mal uso del producto o por no seguir las instrucciones de este manual. SPX se reserva el derecho a cambiar este manual o sus especificaciones en cualquier momento sin la obligación de notificar los cambios a persona u organización alguna.

PARA RECLAMOS DE GARANTÍA

Si necesita enviar el producto a servicio, por favor siga este procedimiento:

1. Llame a SPX Corporation - Soporte Técnico al 1-800-228-7667 o 216-898-9200, o visite www.autoxray.com. Los agentes de Soporte Técnico pueden asistirlo.
2. Deberá presentar un comprobante de compra para reclamar la garantía.
3. Para enviar su producto, se le proveerá un número de autorización de retorno de mercancía (Return Material Authorization Number, o RMA por sus siglas en inglés)
4. De ser posible, devuelva su equipo, cables y accesorios en el empaque original.
5. Imprima el número RMA y su dirección de retorno al exterior de su empaque, y envíelo a la dirección que nuestro Representante de Soporte Técnico le proveerá.
6. Usted será responsable por cargos de envío cuando no aplique la garantía

REPARACIONES FUERA DE GARANTÍA

Si su producto necesita ser reparado y ya no cuenta con garantía, llame a Soporte Técnico al 1-800-228-7667 o 216-898-9200. Se le proporcionará información de los costos de reparación y envíos.

Otros Productos Autoxray

ESCÁNERS
EZ-Scan AX6000
Escáner OBD-I y OBD-II con información expandida para vehículos Toyota, GM, Ford, y Chrysler OBD-II.
EZ-Scan AX6100
Escáner OBD-I y OBD-II con información expandida para vehículos Toyota, GM, Ford, y Chrysler OBD-II, 100% en español.
EZ-Scan AX4000
Escáner OBD-II para uso en todos los vehículos OBD-II fabricados a partir de 1996.

LECTORES DE CÓDIGOS
CodeScout AX700
Lector de códigos OBD-II para uso en todos los vehículos OBD-II fabricados a partir de 1996.
CodeScout AX1500
Lector de códigos OBD-II para uso en todos los vehículos OBD-II fabricados a partir de 1996.
CodeScout AX2500
Lector de códigos OBD-I y OBD-II para uso en vehículos GM, Ford y Chrysler desde 982 hasta 1995, y todos los vehículos OBD-II fabricados a partir de 1996.

ACCESORIOS
EZ-Update AX400-USB
Para actualizar y añadir nuevas funciones a su escáner.
EZ-PC AX500
EZ-PC convierte la información de su escáner en reportes y gráficos fáciles de leer, y le permite acceder a actualizacioes vía Internet.

CABLES Y MISCELÁNEOS
Cable Amarillo OBD-II/CANAX 20250
Cable USB y CD con sotware AX301
Cable GM OBD-I para recambio AX20110
Cable Ford OBD-I para recambio AX20120
Cable Chrysler OBD-I para recambio AX20130
Cable Chrysler OBD-II expandido AX20271
Cable GM OBD-I azul AX20211
Maletín de plástico reforzadoAX60000

Visite nuestro sitio en Internet www.autoxray.com para informarse sobre nuestros nuevos productos, accesorios y actualizaciones disponibles.